

1] INTRODUCCIÓN.

El “**Mosquito del trigo**” o “**Mosca de Hesse** (*Mayetiola* spp.) es un díptero parásito de la familia *Cecidomyiidae*, de la que se describen varias especies, teniendo cada una de ellas preferencia por un **cereal huésped**.

Fue descrito en España en 1896 y está considerada como una **plaga secundaria**. Se puede convertir en un problema importante en los cereales si las condiciones ambientales le favorecen.

Los daños más graves se registran en las primeras fases de crecimiento del cultivo (hasta ahijado). Los primeros síntomas son un **debilitamiento de la planta**, los extremos de las **hojas amarillean** y terminan por secarse, reduciéndose notablemente el número de hijos por planta.

2] PRINCIPALES HUÉSPEDES.

El problema fitosanitario que causa está originado por 3 especies muy próximas:

- **Mayetiola destructor Say:** Ataca a los trigos preferentemente (*Triticumaestivum* L. y *Triticum durum* Desf.) y raramente a la cebada (*Hordeum vulgare* L.), centeno (*Secale cereale* L.) y triticale (*x Triticosecale* Wittm. ex A. Camus).
- **Mayetiola mimeuri Mesnil:** Ataca a la cebada.
- **Mayetiola avenae Marchal:** Ataca a la avena (*Avena sativa* L.).

Estas especies se diferencian por algunos caracteres morfológicos y, a nivel práctico, por la especie de cereal que parasita con preferencia.

Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

Conozca el estado fitosanitario de sus cultivos a través de la información que le ofrece la RAIF

Información disponible, gratuita y totalmente libre a través la página web de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/raif>

alertas fitosanitarias mediante SMS al móvil

Suscríbese a la Newsletter RAIF

Agricultor: Evite el ataque de mosquito

- 1 Realice rotación con cultivos no huéspedes (colza, girasol, maíz, sorgo, soja,...).
- 2 Incorpore el rastrojo al suelo a más de 10 cm de profundidad.
- 3 No siembre en fechas muy tempranas o muy tardías.
- 4 Mantenga limpio el campo de rebrotes de cereal del año anterior.

Autores:

- Servicio de Sanidad Vegetal. Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
- Alejandro Castilla Bonete. Técnico Especialista Titular. Centro IFAPA Rancho La Merced.

sanidadvegetal.capder@juntadeandalucia.es

Para más información, puede dirigirse a la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de su provincia:

Almería: 950 011 033
Cádiz: 956 007 600
Córdoba: 957 001 000
Granada: 958 025 100
Huelva: 959 005 000
Jaén: 953 001 000
Málaga: 951 038 247
Sevilla: 955 540 868 // 955 121 144

Síguenos en



D.L. SE 1464-2017

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
C/. Tabladilla s/n
41071 - SEVILLA
Teléfono: 955 032 000



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



JUNTA DE ANDALUCÍA

MOSQUITO DEL TRIGO

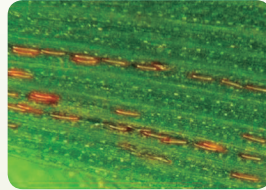
(*Mayetiola* spp.)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

3] DESCRIPCIÓN Y CICLO BIOLÓGICO.

El **adulto** de la generación otoñal suele detectarse tras las primeras lluvias. Es oscuro, de 3-4 mm, cabeza aplanada, alas ahumadas y patas largas. El vuelo del adulto es bajo, cerca del cultivo; aunque pueden aprovechar corrientes de aire para dispersarse.



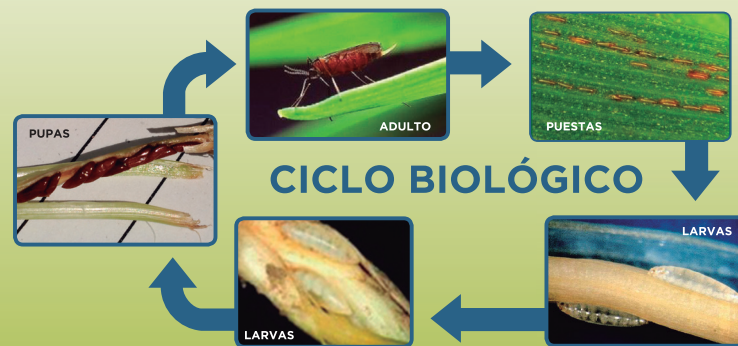
Los **huevos** son alargados, de color naranja, de unos 0'1-0'5 mm, y se disponen alineados con la nervadura en el haz de la hoja.

La **larva** es alargada, transparente y ápada en su fase móvil. Tras emerger reptan por el haz de la hoja, introduciéndose entre la vaina y el tallo, descendiendo hasta encontrar un nudo. En la fase inmóvil del insecto su color se vuelve verdoso-blanquecino, alcanzando los 4 mm de longitud.



La **pupa** es de color pardo, ovalada, con extremos apuntados, de unos 4 mm, siendo la fase más característica para identificarla. Esta es la fase de resistencia de la especie, en la que la plaga hiberna, permaneciendo hasta 4 años, y esperando las condiciones óptimas para continuar con su ciclo biológico.

La duración del **ciclo biológico** puede oscilar entre 20 días (en condiciones favorables) y 4 años (en condiciones adversas). Dependiendo de la climatología local de cada parcela, nos podremos encontrar hasta 5 generaciones al año. **En Andalucía, generalmente suelen presentarse 2 generaciones al año, una en otoño y otra en primavera.**



4] SÍNTOMAS Y DAÑOS.

Los **daños** más graves se registran en las primeras fases de crecimiento del cultivo, hasta el ahijado.

Los **primeros síntomas** son un debilitamiento de la planta, comienza a amarillear por el extremo de las hojas y termina por secarse, reduciendo notablemente el número de hijos por planta.

En **estados más avanzados del cultivo**, el crecimiento se retrasa y se dificulta el llenado del grano, reduciéndose el peso de la espiga y los rendimientos en la cosecha. Esta fase se caracteriza por la aparición de “espigas blancas” en el cultivo.



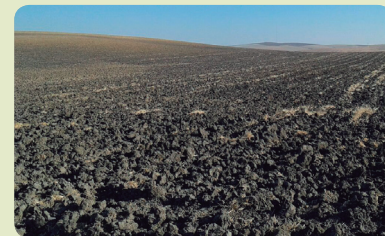
Daño elevado en ahijado y rotura de tallos. Se aprecia el suelo desnudo.

La zona de la planta en la que penetra la larva o se ancla la pupa, se debilita y se hace más sensible a la acción del viento y otras condiciones adversas, pudiéndose **tronchar la caña e imposibilitando la recolección** de las espigas que caen al suelo.

5] MÉTODOS DE CONTROL.

Una vez se tenga constancia de la presencia del mosquito del trigo en la parcela, **no existen medidas fitosanitarias efectivas para su control**. Las medidas a adoptar para disminuir la incidencia de esta plaga deben ser preventivas. Se aconseja la realización de **prácticas culturales** que vayan **encaminadas a romper el ciclo biológico del mosquito**, con el fin de minimizar los efectos de éste. Entre estas prácticas están:

- **Enterrado del rastrojo.** La incorporación al suelo del rastrojo del cereal de la anterior campaña a más de 10 cm de profundidad reduce enormemente la viabilidad de las pupas que se encuentran en él.



Enterrado de rastrojo.

- **Fecha de siembra.** Siembras tardías ayudan a que el mosquito no encuentre planta huésped donde desarrollarse.

- **Gestión del rebrote.** El control de las “ricias” (rebrotos de cereal de la anterior campaña) es fundamental, ya que en ellas se puede desarrollar una “generación extra” del mosquito. Este trigo rebrotado se debe enterrar como mínimo 2 semanas antes de la siembra.

- **Rotación.** El cambio de cultivo sirve para romper con cualquier ciclo de malas hierbas, plagas y enfermedades. Sembrar trigo en la misma parcela durante campañas consecutivas provee de alimento constante al insecto, ayudando a que su incidencia sea mayor cada año.

- **Control químico.** **No hay productos fitosanitarios que controlen el daño** de este insecto una vez que el cultivo está establecido. La única posibilidad, es la utilización de **fitosanitarios registrados para desinfección de semilla**, que controlan los primeros estados larvarios.

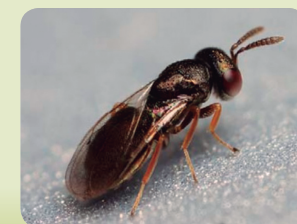
Se desaconseja la quema del rastrojo como forma de controlar la plaga, pues **está demostrada su baja eficacia**. La mayoría de las pupas persisten en los centímetros inferiores del tallo, cerca del suelo, sobreviviendo éstas a la quema del cereal.



Rotación con cultivos no huéspedes.

Es importante puntualizar que para un correcto control de la plaga **es necesario realizar varias de estas prácticas culturales**. La ejecución de una sola de ellas no sería suficiente para paliar los efectos del mosquito del trigo.

Tampoco debemos olvidar que hay diversos **himenópteros parasitoides depredadores** de las pupas de mosquito, los cuales pueden ejercer un buen control sobre la plaga. Estos himenópteros actúan sobre las pupas principalmente después de la recolección del cereal, aconsejándose retrasar el laboreo para permitir su acción parasitoide.



Meraporus graminicola.



Homoporus destructor.



Eupelmus microzonus.